

## Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag

FA 2.332

Forschungsstelle: ANUVA Stadt- und Umweltplanung GbR, Nürnberg

Bearbeiter: Albrecht, K. / Hör, T. / Henning, F.W. / Töpfer-Hoffmann, G. / Grünfelder, C.

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn

Abschluss: Januar 2014

### 1 Ausgangslage und Zielsetzung

Aufgrund der aktuellen Gesetzeslage und Rechtsprechung haben sich die Anforderungen an Leistungsumfang und Untersuchungstiefe bei faunistischen Erhebungen gegenüber dem Stand des HVA F-StB (BMVBS, 2010) in der bislang gültigen Fassung deutlich geändert. Dies spiegelt sich auch in einigen Forschungsvorhaben wider (z. B. "Vögel und Verkehrslärm", Garniel et al. 2007b, "Leitfaden Fledermäuse und Straßenverkehr", FÖA Landschaftsplanung, 2009), die zu diesem Thema durchgeführt worden sind.

Viele Straßenplanungen sind Gegenstand von Rechtsstreitigkeiten. Tiefe und Umfang der faunistischen Untersuchungen werden dabei häufig kontrovers diskutiert. Daher wurden im Rahmen dieses Forschungs- und Entwicklungsvorhabens fachliche Mindeststandards für faunistische Erhebungen etabliert.

### 2 Definition der planungsrelevanten Artengruppen

Die in Deutschland lebende Tierwelt umfasst eine Vielzahl von Arten. So ist es von wesentlicher Bedeutung, zunächst die Arten oder Artengruppen zu definieren, die im Rahmen von Straßenbauvorhaben zu betrachten sind. Die Einteilung der Tierarten in besonders und allgemein planungsrelevante Arten ermöglicht dabei eine Prioritätensetzung und Differenzierung der Untersuchungstiefe.

Neben den europarechtlich geschützten Arten ist für die Bewertung der ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit mancher Lebensräume und damit auch die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung zuweilen auch die Betrachtung von nicht in dieser Weise geschützten Tierarten erforderlich. Daher können sich faunistische Erhebungen im Zuge von Straßenplanungen nicht allein auf Arten nach Anhang II, Anhang IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) oder europäische Vogelarten beschränken. Neben möglichen "charakteristischen Arten" von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL können je nach Eingriffssituation vor allem Arten mit spezifischen Habitatbindungen oder großräumigen Austauschbeziehungen von besonderem Interesse sein.

Die Geländeerfassungen lassen sich also auf die Arten beschränken, bei denen eine adäquate Eingriffsbeurteilung ohne genaue Kenntnisse zum örtlichen Vorkommen und zur Raumnutzung nicht möglich wäre. Dabei bestehen jedoch je nach Schutzstatus der einzelnen Arten deutliche Unterschiede in der Planungsrelevanz.

### 2.1 Unterscheidung besondere und allgemeine Planungsrelevanz

Grundlage für die Entwicklung von Methodenbausteinen ist daher eine Unterteilung der zu erhebenden Arten in Tiergruppen **besonderer** Planungsrelevanz und **allgemeiner** Planungsrelevanz. Während erstere aufgrund ihres besonderen Schutzstatus in der Regel für die Zulassung eines Vorhabens von entscheidender Bedeutung sind, sind die übrigen Arten eher in ausgewählten Fällen, wie bei der Berücksichtigung von Tierwanderungen, der Planung von Wiedervernetzungsmaßnahmen oder der ergänzenden Bewertung bestimmter Lebensräume, von Bedeutung.

Für ubiquitäre, weit verbreitete Arten sind nicht unbedingt Detailinformationen über deren Vorkommen erforderlich, um die gebotene Eingriffsvermeidung oder Sicherung ihrer Lebensstätten adäquat zu berücksichtigen. Häufig kann deren Vorkommen über die vorhandenen Lebensräume oder andere Parameter auf Ebene einer Potenzialabschätzung ausreichend berücksichtigt werden.

Tabelle 1 stellt die Unterschiede von besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz und deren Folgen für die erforderlichen Methodenbausteine gegenüber.

**Tabelle 1: Unterschiede besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz**

Besondere Planungsrelevanz		Allgemeine Planungsrelevanz	
–	i. d. R. Einzelartbehandlung	–	in Gruppen abzuhandeln
–	vertiefte Informationen zu Vorkommen, Verbreitung, Habitatnutzung, möglichst betroffene Individuenzahl	–	über Biotope und Habitatausstattung zu beurteilen
		–	durch andere Arten abgedeckt
		–	im Rahmen der allgemeinen Kompensation hinreichend zu berücksichtigen
Methodenbausteine für Detailerhebungen		Methodenbausteine für Übersichtsuntersuchungen	
–	Flächendeckende Kartierungen	–	Datenrecherche
–	Revierkartierungen	–	Habitatbewertung
–	Raumnutzung	–	Linienkartierung, stichprobenhafte Erfassung
–	Spezialmethoden		

### 2.2 Behandelte Artengruppen

Für die europarechtlich geschützten und damit nach § 44 BNatSchG zu prüfenden Arten haben Runge et al. (2009) in der Zusammenschau verschiedener Leitfäden der Bundesländer

folgende Kriterien definiert, um die vertieft, d. h. **Art für Art**, zu betrachtenden Arten abzugrenzen:

- sämtliche in Anhang IV FFH-RL ausgewiesenen Arten
- Vogelarten, deren Erhaltungszustand als ungünstig- unzureichend (gelb) oder ungünstig-schlecht (rot) einzustufen ist
- Vogelarten der Rote-Liste-Kategorien (0) 1, 2, 3, R, V (ungünstigste Bewertung aus Bundes- und Landesliste maßgeblich, da Bundesländer, in denen die Art noch häufiger vorkommt, eine besondere Verantwortung haben)
- Koloniebrüter
- Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, sobald eine Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG vorliegt.

Diese Kriterien wurden für die Auswahl der besonders planungsrelevanten Tierarten weitgehend übernommen, jedoch bei den Vogelarten nicht pauschal angesetzt. So wurden z. B. einige Koloniebrüter oder Arten mit Rote-Liste-Status in einzel-

nen Ländern dennoch der allgemeinen Planungsrelevanz zugeordnet. Nachdem derzeit noch keine Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG vorliegt, konnten auch noch keine sogenannten Verantwortungsarten berücksichtigt werden.

Neben den oben genannten Arten nach Anhang IV FFH-RL und einer Auswahl von Vogelarten wurden demnach nur noch Arten nach Anhang II FFH-RL hinzugenommen, denen bei Betroffenheit von FFH-Gebieten eine besondere Planungsrelevanz zukommen kann sowie weitere gefährdete Arten mit spezifischen Habitatbindungen und straßenspezifischen Empfindlichkeiten, wie z. B. großräumige Wanderbewegungen, besondere Gefährdung oder Störungsempfindlichkeit. Dies waren Rothirsch, Dachs, Kreuzotter, Grasfrosch, Erdkröte und der Edelkreb. Die übrigen Arten, die im Rahmen von Straßenplanungen von Bedeutung sein können, wurden der allgemeinen Planungsrelevanz zugeordnet. Dabei wurden die Tiergruppen des bisherigen HVA F-StB herangezogen. Fließgewässerorganismen und Spinnen entfielen (Tabelle 2).

In der Langfassung des Forschungsberichts wird je Tiergruppe die Zuordnung in besondere und allgemeine Planungsrelevanz begründet.

**Tabelle 2: Berücksichtigte Artengruppen und Zuordnung der Planungsrelevanz**

Besondere Planungsrelevanz	Allgemeine Planungsrelevanz
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Säugetiere außer Fledermäusen (Anh. II/IV, Rothirsch, Dachs, ohne marine Säuger, ohne Braunbär)</li> <li>– Fledermäuse (Anh. II/IV)</li> <li>– Vögel (Auswahl)</li> <li>– Reptilien (Anh. II/IV, Kreuzotter)</li> <li>– Amphibien (Anh. II/IV, Grasfrosch, Erdkröte)</li> <li>– Fische und Rundmäuler (Anh. II/IV)</li> <li>– Tagfalter (Anh. II/IV)</li> <li>– Nachtfalter (Anh. II/IV)</li> <li>– Libellen (Anh. II/IV)</li> <li>– Käfer (Anh. II/IV)</li> <li>– Schnecken und Muscheln (Anh. II/IV)</li> <li>– Krebse (Anh. II, Edelkrebse)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vögel: ubiquitäre Arten, günstiger EHZ, ungefährdet, Ausnahmegäste</li> <li>– Reptilien</li> <li>– Amphibien</li> <li>– Fische</li> <li>– Tagfalter</li> <li>– Libellen</li> <li>– Laufkäfer</li> <li>– altholzbewohnende Käfer (Auswahl)</li> <li>– Schnecken und Muscheln</li> <li>– Heuschrecken</li> <li>– Wildbienen</li> </ul>

Anh. II, Anh. IV: Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie; EHZ: Erhaltungszustand

Die Zusammenstellung der Arten, die im Rahmen dieses Forschungsvorhabens berücksichtigt werden und für die Leistungsbilder zur Erfassung erarbeitet werden, decken nicht alle artenschutzrechtlich oder im Rahmen der Eingriffsregelung zu beachtenden Tierarten ab. Es wurde vielmehr eine Auswahl der wichtigsten Gruppen und Arten getroffen, die regelmäßig im Zuge von Straßenplanungen zu beachten sind. So wurden z. B. marine Säugetiere oder der Braunbär nicht berücksichtigt.

Das schließt jedoch nicht aus, dass bei besonderen Betroffenheiten weitere Arten im Einzelfall von Relevanz sein können und dann erhoben werden müssen. Aus der Erfahrung der

bisherigen Planungspraxis ist es jedoch nicht erforderlich, für diese Gruppen Standardvorgaben zu definieren.

### 2.3 Ampelbewertung

Sollen die faunistischen Erhebungen im Rahmen einer Vorplanung vornehmlich der Klärung grundsätzlicher Genehmigungsfähigkeit oder einer Variantenentscheidung dienen, so kann die Auswahl der besonders planungsrelevanten Arten häufig über eine Ampelbewertung noch weiter auf **zulassungskritische Arten (Rote-Ampel-Arten)** eingegrenzt werden.

Die Grundlage für die Abgrenzung zulassungskritischer Arten ist der besondere Artenschutz der § 44 ff BNatSchG oder analog die erhebliche Beeinträchtigung von FFH-Gebieten sofern in einem Natura 2000-Gebiet Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie betroffen sein können. Nicht vermeidbare Verbotstatbestände des Artenschutzes oder erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets führen zunächst zur Unzulässigkeit eines Vorhabens und können erst über die Prüfung von Alternativen in Ausnahme- bzw. Abweichungsverfahren überwunden werden. Daher kommt den hierdurch geschützten Tierarten in der Vorplanung eine besondere Bedeutung zu. Dennoch sind nicht alle Arten nach Anhang II oder Anhang IV bei jedem Projekt gleichermaßen konfliktträchtig.

Durch eine Überlagerung der möglichen Projektwirkungen mit den im Planungsraum vorkommenden Arten kann die potenzielle Konfliktstufe eines Vorhabens in Bezug auf den Artenschutz mittels folgender Ampelbewertung ermittelt werden (Albrecht, 2009). Eine genaue Beschreibung der Kriterien ist dem Gesamtbericht zu entnehmen.

#### **Verträglichkeit mit nationalem (§ 44 BNatSchG) und europäischem (Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie) Artenschutzrecht**

	Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen nicht vor.
	Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor, sind jedoch durch CEF-Maßnahmen voraussichtlich zu vermeiden. Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor, welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können.
	Es muss daher zwingend nach anderweitig zumutbaren Lösungen gesucht werden.

Davon ausgehend können die im Planungsraum vorkommenden bzw. potenziell lebenden Arten besonderer Planungsrelevanz in sogenannte kritische ("rote") und weniger kritische ("gelbe") unterteilt werden. Wie obige Tabelle zeigt, ist für die potenzielle Konfliktstufe einer Art nicht allein deren Schutzstatus verantwortlich, sondern ganz wesentlich die Möglichkeit, Verbote durch lebensraumerhaltende (CEF-) oder schadensbegrenzende Maßnahmen vermeiden zu können.

Eine solche Ampelbewertung wurde in der Langfassung des Forschungsberichts für alle Arten besonderer Planungsrelevanz als Vorschlag formuliert. Nachdem die Konfliktträchtigkeit einer Art auch von den jeweiligen Projektwirkungen abhängt, kann dieser Vorschlag keine abschließende Gültigkeit besitzen.

#### 2.4 Faunistische Planungsraumanalyse

Der Begriff Planungsraumanalyse wird sowohl von der RLBP (BMVBS, 2011) als auch von der RUVS (BMVBS, 2008) für den ersten Arbeitsschritt von Landschaftspflegerischem Begleitplan bzw. Umweltverträglichkeitsstudie definiert. In diesem Schritt wird der Untersuchungsrahmen festgelegt. Im Zuge dieser Analyse ist auch eine projektspezifische Relevanzprüfung für die zu berücksichtigenden Tierarten durchzuführen. Nach Auswertung der vorhandenen Daten, einer ersten Ortsbegehung und einer überschlägigen Wirkungsprognose sind die notwendigen faunistischen Erhebungen zu definieren.

Aus der aktuellen Rechtsprechung ist die Aufgabe abzuleiten, projektspezifisch den notwendigen Erhebungsaufwand auf Grundlage der örtlichen Lebensraumausstattung, der möglichen Projektwirkungen und dem zu erwartenden Erkenntnisgewinn zu bestimmen. Ein solcher Schritt ist daher sowohl für die Auswahl der im FE-Vorhaben entwickelten Methodenbausteine als auch für die Bestimmung von deren Umfang von herausragender Bedeutung und muss daher jeder faunistischen Erhebung vorgeschaltet sein.

Die konkreten Fragen, die im Rahmen der faunistischen Planungsraumanalyse abuarbeiten sind und die Anforderungen an Inhalt und Umfang der Unterlagen, mit denen sie abgeschlossen wird, wurden im Forschungsvorhaben ebenso behandelt wie die Frage der Zuordnung dieser Leistung in das System des HVA F-StB (vgl. Kapitel 4 und 5).

### 3 Darstellung und Prüfung der Nachweismethoden

Bekannte Erhebungsmethoden wurden auf ihre Eignung im Rahmen von Straßenplanungen geprüft. Dabei wurden aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse sowie die Rechtsprechung zum Arten- und Gebietsschutz berücksichtigt. Ziel war es, dass die erhobenen Daten eine rechtsichere Planungsgrundlage für die Eingriffsfolgenbewältigung liefern. Für die regelmäßig erforderlichen Erhebungen wurden kurze Methodenblätter mit allen wesentlichen Angaben zu Vorgehen, Zeitbedarf und Erkenntnisgewinn entwickelt. Für die ausführliche Diskussion der Methoden sowie die entwickelten Methodenblätter wird auf die Langfassung des Schlussberichts verwiesen.

Die Zeitansätze der Erhebungsmethoden wurden auf die absolut notwendige Erhebungszeit im Gelände beschränkt und auf Basis fachlicher Kriterien abgeleitet. Logistische Zeiten, wie die Vorbereitung für die Kartierung (Erstellung Kartengrundlagen, die Einrichtung von Geräten wie GPS-Mapper, Ultraschallrekorder, Hydrophonen, Netzfangausrüstung u. a., Einholung von Genehmigungen wie z. B. Fahrerlaubnis für Forstwege, Betreuungserlaubnis, Information von Kommunen und Eigentümern etc.), die Anfahrt ins Gelände oder die Fahrt bzw. der Fußweg von einem Teil des Untersuchungsgebiets (z. B. Probefläche, Transekt) zu einem anderen sind darin nicht enthalten und müssen daher gesondert ermittelt werden.

#### 3.1 Dokumentation

Die Dokumentation der Ergebnisse ist klar zu trennen in erhobene Fakten und deren Interpretation. Die Auswertung der Rohdaten muss nachvollziehbar bleiben, weswegen nicht allein die Beurteilung von Lebensräumen und Habitatelementen als Ergebnisse darzustellen sind, sondern davon deutlich getrennt die eigentlich im Gelände nachgewiesenen Sachinformationen. Ein wesentlicher Punkt für die Glaubwürdigkeit von Beurteilungen ist ferner die Offenlegung der tatsächlich abgelaufenen Transekte und Probeflächen, der Messstellen (Standorte von stationären Ultraschalldetektoren, Netzfänge, Elektrofischungen etc.), Beobachtungsstandpunkte und ähnliche Informationen über die Erhebungsmethode.

Von ebenso hoher Bedeutung ist die Differenzierung von recherchierten Vorkenntnissen zu den planungsrelevanten Arten im jeweiligen Planungsraum und den aktuellen Erhebungser-

gebnissen. Es gilt zu bedenken, dass eine aktuelle Erhebung nur eine Momentaufnahme eines Systems darstellt, das sich bezüglich vieler Aspekte in steter Entwicklung befindet. Weitere Hinweise zur Berücksichtigung älterer Daten in einem Planungsraum werden in der Langfassung des Schlussberichts gegeben.

Aussagen zu den methodenspezifisch zu dokumentierenden Inhalten, zum möglichen Erkenntnisgewinn sowie zu den Grenzen der Anwendung von Ergebnissen der Erhebungsmethoden werden in den jeweiligen Methodenbeschreibungen und in den zugehörigen Methodenblättern in der Langfassung des Schlussberichts aufgeführt.

### 3.2 Faunistische Begleitung der planerischen Konfliktlösung

Gemäß bisherigem HVA F-StB (BMVBS, 2010) schloss die Aufgabe der Dokumentation auf der Ebene von Hinweisen zur Planung. Inzwischen ist jedoch häufig eine iterative Beteiligung des faunistisch kundigen Experten im Laufe des Planungsprozesses erforderlich. Selbst Teile der Wirkungsprognose müssen in der Regel vom Fachexperten der jeweiligen Tiergruppe nun übernommen werden oder er muss zumindest beratend dabei mitwirken. Aus diesem Grund wird hier eine Leistung gesehen, die über die Dokumentation hinausreicht und gesondert zu erarbeiten und honorieren ist.

Für diese Sonderleistung wurden keine Zeitansätze je Methode/Artengruppe angegeben. Der Aufwand ist von den notwendigen Beratungsleistungen im Einzelfall abhängig und kann daher nicht generell definiert werden.

## 4 Leitfaden für die Bestimmung von Untersuchungsmethode und -umfang

### 4.1 Faunistische Planungsraumanalyse

Die geeignete Erhebungsmethode sowie deren Details (Wiederholungen, Aufenthaltsdauer etc.) kann erst nach Kenntnis des zu erwartenden Artenspektrums, struktureller Gegebenheiten des Untersuchungsraumes und voraussichtlicher Betroffenheiten durch das Vorhaben definiert werden. Das Forschungsvorhaben kann also keine Standards vorschlagen, die unabhängig vom betroffenen Planungsraum Allgemeingültigkeit besäßen. Auch generelle Differenzierungen der Untersuchungstiefe nach der Planungsebene könnten weder den fachlichen noch rechtlichen Anforderungen genügen. Allerdings können durch das Forschungsvorhaben die Regeln und der Rahmen für die projektspezifische Bestimmung von Methode und Untersuchungsumfang vorgegeben werden. In der Langfassung des Forschungsberichts wurde eine **Checkliste** entwickelt, mit deren Hilfe die einzelnen Methodenbausteine projektbezogen ausgewählt werden können. So ist für jedes einzelne Vorhaben mit möglichst hoher Sicherheit ein fachlich adäquater Untersuchungsumfang zu erzielen.

Als Grundlage für die Abarbeitung der Checkliste wird eine Datenrecherche und Übersichtsbegehung vorgeschlagen. Die Grunddatenrecherche dient der Erhebung von bereits vorliegenden faunistischen Daten aus dem Planungsraum. Wesentlich bei der Abfrage und Interpretation der vorhandenen Daten ist, dass ältere Datensätze nicht ignoriert werden. Sie enthalten

wertvolle Hinweise auf das Lebensraumpotenzial des Vorhabensgebiets. Für die Entscheidung, welche Tierarten und -gruppen für das jeweilige Vorhaben zu kartieren sind, ist der Gesamtbestand der vorhandenen Informationen zu sichten und sorgfältig das noch vorhandene Lebensraumpotenzial zu bewerten.

Durch eine ausführliche, faunistisch kundige Übersichtsbegehung werden die im Luftbild bereits erkenntlichen Nutzungstypen wie Wald, Hecken und Gehölze, Grün- und Ackerland nach Möglichkeit weiter differenziert. Daraufhin ist der voraussichtliche Wirkraum des Vorhabens auf geeignete Habitatelemente oder Lebensräume der zu erwartenden Tierarten zu überprüfen.

Im Zuge der oben erwähnten Checkliste sind auf Basis der vorhandenen Informationen zu Projektgebiet und Vorhaben (Projektbeschreibung) folgende Fragen zu klären:

#### 1. Welche Arten besonderer oder allgemeiner Planungsrelevanz sind im Projektgebiet zu erwarten (Potenzialabschätzung)?

Der Wirkraum des Vorhabens wird zunächst grob mit den maximal anzunehmenden Wirkdistanzen abgegrenzt. Die Erkenntnisse aus der Datenrecherche und der durchgeführten Ortseinsicht werden herangezogen, um die in einem Plangebiet zu erwartenden Arten auszuwählen. Dabei wird der Fokus in der Regel auf den Arten besonderer Planungsrelevanz liegen.

#### 2. Welche dieser Arten sind von Projektwirkungen potenziell betroffen (Relevanzprüfung)?

Bei einer überschlägigen Wirkanalyse für das potenzielle Artenspektrum wird u. a. geprüft, ob die Lebensräume der zu erwartenden Arten von einem Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein können, ob Wanderbeziehungen durchschnitten werden könnten, das Tötungsrisiko der Tiere erhöht werden könnte oder ob Störungen zu erwarten sind. Faunistische Erhebungen sind nur für die Arten durchzuführen, für die nicht mit hinreichender Sicherheit Wirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

Sind für manche betroffene Habitattypen keine Arten besonderer Planungsrelevanz zu erwarten oder diese gegenüber machen Wirkfaktoren (z. B. sehr kleine Flächenverluste, Zerschneidung) nicht empfindlich, so ist zu prüfen, ob für eine korrekte Beurteilung des Eingriffes weitere Arten allgemeiner Planungsrelevanz zu erheben sind.

#### 3. Welche Untersuchungen der betroffenen Arten liefern planungsrelevante Erkenntnisgewinne mit vertretbarem Aufwand (Eignungsprüfung)?

Nicht jede grundsätzlich mögliche Erhebungsmethode einer planungsrelevanten Art liefert auch für die Planung verwertbare bzw. notwendige Erkenntnisgewinne.

Die Verhältnismäßigkeit einer Erhebung unter Beachtung der möglichen Erkenntnisgewinne ist für das konkrete Vorhaben auf den Prüfstand zu stellen. In Abhängigkeit von der Konfliktsituation eines konkreten Projektes muss in der Regel überprüft werden, ob die zu erwartenden Ergebnisse auch in der Planung berücksichtigt werden können bzw. die planerischen Fragen beantworten können.

#### 4.1.1 Eingrenzungsmöglichkeiten bei einer Vorplanung (UVS)

Bei einer Vorplanung ist im Rahmen der Eignungsprüfung zu klären, welcher Erkenntnisgewinn für diese Planungsstufe gefordert ist. In der Regel geht es darum, eine Entscheidung zwischen verschiedenen Varianten zu treffen, oder die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit und den voraussichtlichen Aufwand durch Maßnahmen zu Vermeidung oder Kompensation abzuschätzen.

Hierzu sind vor allem Kenntnisse zu Tierarten besonderer Planungsrelevanz erforderlich, die Risiken bei der planerischen Bewältigung bergen. Das kann z. B. der Fall sein, wenn nur wenige oder keine wirksamen Maßnahmen bekannt sind, um Verbotstatbestände des Artenschutzes oder erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu vermeiden (s. a. "Ampelbewertung" Rote-Ampel-Art, Kapitel 2).

Weitere Arten sind je nach Fragestellung zu erheben, um Differenzialmerkmale für verschiedene Varianten oder Vorhabensalternativen zu gewinnen.

#### 4.2 Festlegung der Methodedetails

Die Details einer faunistischen Untersuchung werden mithilfe der zugehörigen Methodenblätter festgelegt. Dort finden sich für jeden Methodenbaustein unter den Punkten "**Durchführung**" und "**Kriterien zur Herleitung der Kartierintensität**" ausführliche Angaben darüber, anhand welcher Kriterien die einzelnen Eckdaten einer Erhebung zu bestimmen sind. Anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten, der Wirkdistanzen und Betroffenheiten durch das Vorhaben sind die zu kartierenden Flächen, Transekte oder Probestellen zu definieren. Für die meisten Methoden wird über das in einem Planungsraum zu erwartende Artenspektrum, das im Zuge der Planungsraumanalyse bestimmt worden ist, die Häufigkeit und die Zeitspanne von Begehungen festgelegt. Für die notwendigen Beobachtungszeiten pro Flächen- oder Längeneinheit sind Zeitspannen als Mindeststandards in den jeweiligen Methodenblättern angegeben. Im Zuge der Erstellung eines projektspezifischen Leistungsbildes ist hieraus ein Wert zu wählen, der den örtlichen Gegebenheiten entspricht und eine ausreichende Nachweiswahrscheinlichkeit der zu erhebenden Arten erwarten lässt. Unter dem Punkt "**Kriterien zur Herleitung der Kartierintensität**" finden sich in den Methodenblättern hierfür Hinweise. In der Regel ist die benötigte Zeit abhängig von der Auffälligkeit der Arten, von möglichen Hör- oder Sichtweiten der zu kartierenden Tiere bzw. Habitatelemente im Untersuchungsgebiet oder von der Dichte an Informationen, Strukturen oder Arten, die pro Fläche aufzunehmen bzw. zu bestimmen sind.

Mit den so definierten Angaben können für die Methodenbausteine, die für ein Projekt ausgewählt worden sind, die vorformulierten Leistungsbilder ausgefüllt werden, welche ebenfalls im FE-Vorhaben erarbeitet wurden. Das Ergebnis bietet eine fachlich begründete, detailliert beschriebene und in weiten Teilen projektspezifisch festgelegte Leistungsbeschreibung.

#### 4.3 Dokumentation des projektspezifischen Leistungsbildes

Als Grundlage für die Abstimmung der faunistischen Leistungsbeschreibung mit den Fachbehörden oder für die Ausschreibung der Leistungen sind die recherchierten Daten und die im Gelände vermerkten Lebensräume, Habitatelemente sowie möglichen Austauschbeziehungen in Form einer Karte zu dokumentieren. Der Planungsraum ist im Hinblick auf faunistisch relevante Strukturen zu beschreiben und mit beispielhaften Fotos zu illustrieren. Angaben zur Erreichbarkeit und Begehrbarkeit (Zäune, undurchdringliche oder zu schonende Dornengehölze, Sumpfgelände, Riedflächen etc.) sind zu ergänzen.

Die Auswahl der Methodenbausteine ist zu begründen. Dafür kann die ausgefüllte Checkliste herangezogen werden. In der Regel wird es noch kurzer Erläuterungen für manche Entscheidungen oder Abweichungen von den Vorgaben der Liste bedürfen. Die zu erhebenden Flächen, Transekte, Probestellen etc. für die jeweiligen Methodenbausteine sind ebenfalls in einer Karte darzustellen.

Mit der detaillierten Leistungsbeschreibung wird im Zuge der Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden oder weiteren Planungsbeteiligten (z. B. auch Naturschutzverbänden) eine Transparenz geboten, die das Risiko späterer Diskussionen über die Eignung der Erhebungsmethoden und damit die Validität der gewonnenen Daten minimieren soll. Abschließend ist das Abstimmungsergebnis mit der Fachbehörde zu dokumentieren.

Mit einer solch detaillierten Beschreibung des Leistungsbildes wird für die Ausschreibung eine fundierte Grundlage geschaffen, um vergleichbare Angebote zu erhalten. Gleichzeitig können die erbrachten Leistungen anhand konkreter Anforderungen überprüft werden.

## 5 Textvorschläge für das HVA F-StB

Eine zentrale Erkenntnis des Forschungsvorhabens war es, dass das faunistische Untersuchungsprogramm in Abhängigkeit von den zu erwartenden Arten und möglichen Konflikten einzelfallbezogen definiert werden muss (vgl. Kapitel 4). Daher ist vor der Festlegung der notwendigen Erhebungen eine ausführliche faunistische Planungsraumanalyse sinnvoll. Aus diesem Ergebnis resultieren einige grundlegende Neuerungen für die Leistungsbeschreibungen faunistischer Untersuchungen, die eine direkte Übernahme in die bisher existierende Struktur des HVA F-StB (BMVBS, 2010) nicht ohne dessen Anpassung zulassen.

Wie in Kapitel 4 dargelegt, können keine allgemeingültigen Mustertexte angeboten werden, die bei bestimmten Projekttypen wie UVS oder LBP als "Standard" oder "Sonderfall" ausgewählt werden könnten. Daher wurde die Leistungsbeschreibung faunistischer Erhebungen mit Platzhaltern für die einzelnen Methodendetails versehen, die projektspezifisch zu ergänzen sind. Bezüglich der Ausführung der jeweiligen Methode wird im Leistungsbild auf die Inhalte der Methodenblätter zu den jeweiligen Arten bzw. Artengruppen verwiesen, die als Anhang dem HVA F-StB zugeordnet werden könnten.

Die Leistungsbeschreibung für ein konkretes Projekt wird dann nicht über die Einbindung bzw. Auswahl von Mustertexten her-

gestellt, sondern im Zuge eines eigenständigen Leistungsbau- steins, der **"Definition notwendiger faunistischer Erhebungen (faunistische Planungsraumanalyse)"** erarbeitet. Mit diesem Modul wurde ein Leistungsschritt eingeführt, der die Grundleistungen der Planungsraumanalyse im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans durch den Grad an Konkretisierung sowie inhaltlicher Fülle deutlich übersteigt. Aufgrund des hohen Spezialisierungsgrads in vielen Fachbereichen der Zoologie sind bei manchen Projektgebieten ggf. verschiedene Experten einzubinden, um die Fragen der Checkliste (vgl. Kapitel 4) zu beantworten oder die Erhebungsdetails festzulegen. Durch den Forschungsbericht werden die Grundlageninformationen geboten, um zumindest für viele typische Projektfälle ein qualifiziertes Untersuchungsprogramm mit allgemeinen faunistischen Kenntnissen zu definieren.

Der Vorteil einer solch ausführlichen projektspezifischen Methodendefinition liegt in einem Untersuchungsprogramm, das den Erfordernissen des Einzelfalls gerecht wird. Zugleich stellt das Regelwerk der Methodenblätter eine Mindestqualität durch definierte Rahmenbedingungen und klare Kriterien zur Herleitung der jeweiligen Kartierungsintensitäten sicher. Schließlich lastet auf den Entscheidungen in diesem Arbeitsschritt eine hohe Verantwortung für den weiteren Projektablauf.

Die Leistungsbilder faunistischer Untersuchungen, die "Erhebung" und die "Dokumentation", wurden um die "faunistische Begleitung der planerischen Konfliktlösung" ergänzt. Diese Leistung ist als wesentliche Option dann zu vergeben, wenn abzusehen ist, dass die Planung von Maßnahmen des Arten- oder Gebietsschutzes die stete iterative Beteiligung von Experten der jeweiligen Tiergruppe bedarf. Dies ist in bestimmten Fällen erforderlich, weil die Rechtsprechung hohe Anforderungen an die Wirksamkeit der Maßnahmen stellt. Nur für relativ wenige Arten liegen ausreichend publizierte Erfahrungen hierzu vor, sodass bei vielen Planungen auf die Kenntnisse von Experten zurückgegriffen werden muss.

Für die Übernahme in das HVA F-StB wurden Mustertexte für die Leistungsbeschreibungen zu den faunistischen Leistungen und zur artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet. Die Checkliste, die Orientierungswerte für den Zeitbedarf der Dokumentation und die Methodenblätter könnten in einen Anhang zum HVA F-StB übernommen werden. Die hier entwickelten Textvorschläge zur Fortschreibung des HVA F-StB entstanden in enger Abstimmung mit dem zuständigen Arbeitskreis.

## 6 Literaturverzeichnis

Albrecht, K., 2009: Untersuchungsumfang bei der Bestandsaufnahme von europarechtlich geschützten Arten, dargestellt an einem Planungsbeispiel. Laufener Spezialbeiträge, 1/09, S. 104-113

BMVBS, 2008: Gutachten zu den Richtlinien für die Erstellung von Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau (RUVS). FE-Vorhaben "Entwicklung von Methoden zur Umsetzung der Anforderungen aus dem UVPG und dem BNatSchG auf der Ebene der Linienfindung (Richtlinie UVS)". Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

BMVBS, 2010: Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau – HVA F-StB. Ausgabe September 2006, in der Fassung vom Mai 2010. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

BMVBS, 2011: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

FÖA Landschaftsplanung, 2009: Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2010. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung.

Garniel, A., Daunicht, W. u. a., 2007b: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.

Runge, H., Simon, M. u. a., 2009: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover, Marburg.